

Pengukuran Usability dan Respon Emosional Pengguna pada Aplikasi Cyber Counseling untuk Mengidentifikasi Masalah Interaksi

by LPPM Universitas Kristen Immanuel

Submission date: 02-Apr-2023 10:22PM (UTC-0600)

Submission ID: 2054248508

File name: 5156-15601-1-PB.pdf (536.56K)

Word count: 4992

Character count: 30210

Pengukuran Usability dan Respon Emosional Pengguna pada Aplikasi Cyber Counseling untuk Mengidentifikasi Masalah Interaksi

Endang Fatmawati¹, Amri², Gogor Christmass Setyawan³, Dimas Sasongko^{4*}

¹Fakultas Sekolah Vokasi, Program Studi Informasi dan Humas, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

²Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan, Politeknik Negeri Lhokseumawe, Lhokseumawe, Indonesia

³Fakultas Sains dan Komputer, Program Studi Informatika, Universitas Kristen Immanuel, Yogyakarta, Indonesia

⁴Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Magelang, Magelang, Indonesia

Email: ¹endangfatmawati@live.undip.ac.id, ²amri@pnl.ac.id, ³masgogor@ukrimuniversity.ac.id, ^{4*}dimassasongko@ummgl.ac.id

Email Koresponding: dimassasongko@ummgl.ac.id

Submitted 23-11-2022; Accepted 17-12-2022; Published 30-12-2022

Abstrak

Aplikasi mobile Cyber Counseling memungkinkan dikunjungi oleh pengguna dengan beragam latar belakang yang berbeda-beda, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap user interface aplikasi tersebut. Usability memiliki atribut untuk menentukan user interface dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna untuk mencapai sebuah tujuan. Emosi adalah kejadian subjektif dan sadar yang diilustrasikan terutama melalui ekspresi psikofisiologis dan reaksi biologis. Selain itu, emosi adalah keadaan perasaan yang kompleks yang mempengaruhi kinerja pengguna. Pada penelitian ini pengujian usability menggunakan kuesioner System Usability Scale dan respon emosional akan diukur dengan cara mengukur reaksi afektif menggunakan kuesioner Self-assessment Manikin. Hasil pengujian usability menggunakan kuesioner System Usability Scale menunjukkan perspektif partisipan uji tentang aplikasi mobile Cyber Counseling adalah memiliki acceptability ranges dengan kategori acceptable, memiliki grade scale dengan kategori C dan memiliki adjective rating dengan kategori good. Hasil pengukuran respon emosional dengan menggunakan kuesioner Self-assessment Manikin pada indikator pleasure memiliki respon emosional senang, pada indikator arousal memiliki respon emosional antusias, dan pada indikator dominance memiliki respon emosional mampu mengoperasikan aplikasi mobile Cyber Counseling. Penelitian ini memiliki kontribusi bahwa dengan menggabungkan metode usability dan pengukuran respon emosional pengguna, tidak hanya memberikan informasi kemudahan dalam menggunakan aplikasi namun juga memberikan informasi tentang reaksi afektif dari pengguna ketika menggunakan aplikasi.

Kata Kunci: Cyber Counseling; Self-assessment Manikin; System Usability Scale; Kebergunaan; Respon Emosional Pengguna;

Abstract

The Cyber Counseling mobile application allows users with different backgrounds to visit, so evaluating the application's user interface is necessary. Usability has attributes to determine the user interface that users can use easily to achieve a goal. Emotions are subjective and conscious events illustrated primarily through psychophysiological expressions and biological reactions. Moreover, emotion is a complex feeling that affects the user's performance. In this study, usability testing uses a System Usability Scale questionnaire, and emotional responses will be measured by measuring affective reactions using the Self-assessment Manikin questionnaire. The results of usability testing using the System Usability Scale questionnaire show that the perspective of test participants about the Cyber Counseling mobile application is to have acceptability ranges in the acceptable category, have a grade scale with category C, and have an adjective rating in the good category. The results of measuring emotional responses using the Self-assessment Manikin questionnaire on the pleasure indicator have a happy emotional response, the arousal indicator has an enthusiastic emotional response, and the dominance indicator has an emotional response capable of operating the Cyber Counseling mobile application. This research has a contribution that by combining the usability method and measuring the user's emotional response, it not only provides information on the ease of using the application but also provides information about the affective reaction of the user when using the application.

Keywords: Cyber Counseling; Self-assessment Manikin; System Usability Scale; Usability; User Emotional Response;

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah memberi pengaruh besar terhadap layanan bimbingan konseling [1]. Salah satu inovasi memanfaatkan perkembangan Teknologi Informasi dalam pelaksanaan layanan konseling adalah layanan konseling *online* [2]. Konseling *online* secara umum dapat didefinisikan sebagai praktek konseling profesional yang terjadi ketika konseli dan konselor berada secara terpisah dan memanfaatkan media elektronik untuk berkomunikasi melalui internet. Salah satu contoh aplikasi yang dapat digunakan untuk melaksanakan konseling *online* adalah aplikasi *mobile* Cyber Counseling [2], [3].

Pemanfaatan aplikasi *mobile* memungkinkan terjadinya komunikasi antara dua pihak bisa lebih cepat, lebih efisien dan lebih nyaman [4]. Aplikasi *mobile* Cyber Counseling memungkinkan dikunjungi oleh pengguna dengan beragam latar belakang yang berbeda-beda, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap tampilan *user interface* aplikasi tersebut. *User Interface* merupakan penghubung antara pengguna dengan sebuah mesin, sebuah aplikasi atau program komputer. Pengguna berinteraksi kepada produk dengan menggunakan media perangkat masukan (*input*) seperti *keyboard*, *mouse* yang kemudian hasilnya ditampilkan pada media perangkat luaran (*output*) seperti monitor atau layar perangkat. *User interface* memiliki peran penting karena membantu pengguna untuk mencapai tujuan tertentu ketika menggunakan sebuah aplikasi atau sistem [5]. Beberapa metode dapat digunakan untuk melakukan evaluasi *user interface* aplikasi atau sistem, seperti menggunakan metode *usability* dan *user experience* [6]. Pada penelitian ini evaluasi *user interface* berdasarkan pada kebergunaan (*usability*) dan respon emosional ketika pengguna menggunakan aplikasi Cyber Counseling [3].

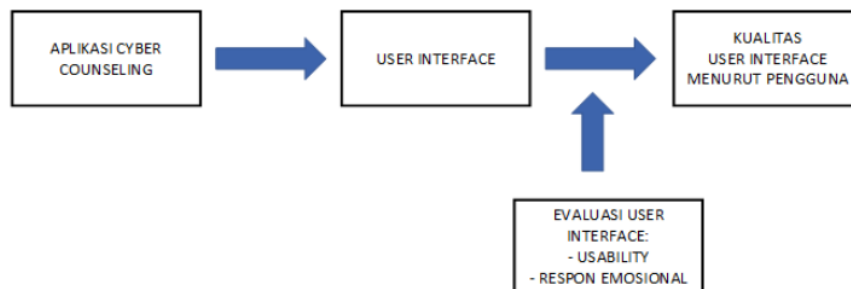
Usability memiliki atribut untuk menentukan sebuah *user interface* dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna untuk mencapai sebuah tujuan. Pengujian *usability* sendiri merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk melihat dan menganalisa tingkat kebergunaan dari sebuah perangkat lunak atau aplikasi [7], [8]. Dalam melakukan evaluasi dengan teknik *usability* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu melibatkan ahli dan melibatkan pengguna dari sistem itu sendiri [9]. Emosi adalah kejadian subjektif dan sadar yang diilustrasikan terutama melalui ekspresi psikofisiologis dan reaksi biologis. Selain itu, emosi adalah keadaan perasaan yang kompleks yang mempengaruhi kinerja pengguna. Emosi yang diinduksi sering tercermin sebagai perubahan sinyal fisiologis [10]–[13]. Respon emosional pengguna dapat diukur dengan tiga cara yang berbeda seperti reaksi afektif, reaktivitas fisiologis, dan penilaian berdasarkan perilaku yang nyata [14]. Pada penelitian ini pengujian *usability* menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) dan respon emosional akan diukur dengan cara mengukur reaksi afektif menggunakan kuesioner *self-assessment manikin* (SAM).

Penelitian tentang evaluasi *usability user interface* dan respon emosional sudah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Penelitian yang dilaksanakan oleh Erlinda Muslim memiliki tujuan untuk mengevaluasi *user interface* aplikasi mobile KRL Access menggunakan pendekatan *user experience* yang menggunakan *performance metrics*, *selfreported metrics*, *behavioral metrics*, dan *issue-based metrics* yang menilai bagaimana persepsi kinerja, persepsi, perilaku dan impresi pengguna [15]. Penelitian yang dilakukan oleh Yuslena Sari memiliki tujuan mengevaluasi portal akademik berdasarkan aspek daya Tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) [16]. Penelitian yang dilaksanakan oleh Syeda Hamna Bibi memiliki tujuan untuk mengevaluasi kegunaan aplikasi seluler pembelajaran Islam yang berbeda untuk anak-anak dari berbagai kelompok usia untuk memahami prinsip-prinsip desain apa yang harus diikuti untuk meningkatkan kegunaan aplikasi menggunakan metode *usability* [17]. Penelitian yang dilakukan oleh Suyanto memiliki tujuan untuk melakukan pengujian *usability* sistem *test engine try out* menggunakan pendekatan *system usability scale* (SUS), hasil dari penelitian menunjukkan bahwa bahwa *test engine try out* dari sisi *adjective* rating termasuk kelompok *excellence*, dari sisi *grade scale* termasuk kelompok B, dan dari sisi *acceptability* termasuk kelompok *acceptable*[7]. Penelitian yang dilakukan oleh Agung Yoga Pangestu memiliki tujuan melakukan pengujian *usability* pada *web GIS* Pemantauan Kesehatan Hutan menggunakan metode *system usability scale* (SUS), hasil dari penelitian menunjukkan Web GIS Simantan memiliki *acceptability ranges* dengan kategori *marginal high*, *grade scale* dengan kategori D dan *adjective* rating dengan kategori *good* [8]. Penelitian yang dilakukan oleh Simone Porcu menginvestigasi efek degradasi visual pada persepsi kualitas dan keadaan emosional peserta yang terkena serangkaian klip video pendek. Setelah setiap pemutaran video, peserta harus memutuskan apakah peristiwa tertentu terjadi dalam video [18]. Penelitian yang dilakukan oleh Tianhua Xie menggunakan *self-assessment manikin* untuk melakukan verifikasi emosi dasar dan gairah afektif pengguna setelah memainkan game berbasis *virtual reality* [11]. Penelitian yang dilakukan oleh Fatemeh Khozaei melakukan pengukuran kondisi emosional siswa menggunakan *self-assessment manikin* ketika ruang dan furniture asrama dimodifikasi seperti kondisi rumah [19].

Pada penelitian sebelumnya metode *user experience* dan *usability* digunakan untuk mengevaluasi *user interface*, kemudian *self-assessment manikin* digunakan menginvestigasi respon emosional ketika melihat video dan memainkan game. Tujuan dari penelitian ini yang membedakan dengan penelitian terdahulu adalah menerapkan kombinasi antara *system usability scale* dan *self-assessment manikin* untuk menginvestigasi tingkat kebergunaan dan respon emosional pengguna saat menggunakan aplikasi *mobile* Cyber Counseling. Oleh karena itu pertanyaan penelitian dari penelitian ini adalah: Bagaimana tingkat kebergunaan aplikasi Cyber Counseling diukur menggunakan kuesioner *System Usability Scale*? Bagaimana respon emosional pengguna ketika menggunakan aplikasi Cyber Counseling diukur berdasarkan kuesioner *self-assessment manikin*? Pertanyaan penelitian dalam penelitian ini diselesaikan berdasarkan metode penelitian yang dibahas pada bab Metodologi Penelitian.

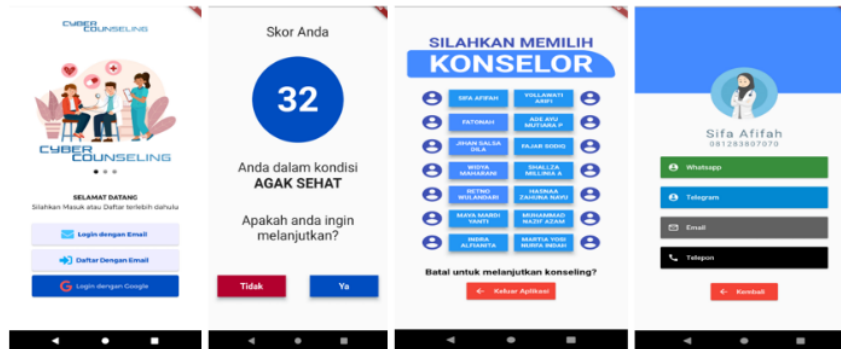
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Konsep Penelitian



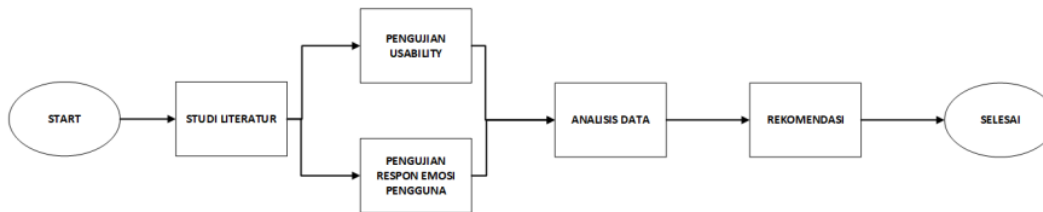
Gambar 1. Konsep Penelitian

Konsep penelitian seperti yang terlihat pada Gambar 1 yaitu melakukan evaluasi *user interface* aplikasi *mobile* Cyber Counseling. Penelitian ini memiliki kontribusi yaitu melakukan pengukuran kualitas *user interface* dari sudut pandang kebergunaan (*usability*) dengan menggunakan kuesioner *system usability scale* dan dari sisi respon emosional pengguna dengan menggunakan kuesioner *self-assessment manikin*. Aplikasi *Mobile* Cyber Counseling yang digunakan sebagai bahan penelitian dapat diunduh di URL <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cybercounseling.unimma>. Tampilan aplikasi Cyber Counseling seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. User Interface Aplikasi Mobile Cyber Counseling [3]

2.2 Tahapan Penelitian



Gambar 3. Tahapan Penelitian

Tahapan dari penelitian yang dilakukan seperti yang terlihat pada Gambar 3. Tahapan awal dari penelitian yang dilakukan adalah studi literatur, yaitu kegiatan penelitian terdiri dari kajian penelitian sejenis yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, hal ini dilakukan untuk mendapatkan keaslian penelitian dan menunjukkan kontribusi penelitian yang dikerjakan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Pada studi literatur juga dilakukan kajian teori yang berhubungan dengan *user interface*, evaluasi *user interface*, pengujian *usability*, dan pengukuran respon emosional pengguna. Sebelum masuk dalam tahapan pengujian *usability* dan pengujian respon emosi pengguna yaitu melakukan pemilihan partisipan yang akan dilibatkan dalam pengujian. Teknik pengumpulan data partisipan uji adalah dengan metode *purposive sampling*, yaitu dengan memilih peserta berdasarkan usia 17 – 25 tahun dan memiliki kebiasaan menggunakan Internet 1 – 4 Jam perhari. Partisipan uji pada masing-masing pengujian melibatkan 25 partisipan yang berbeda. Proses pengujian dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada peserta uji untuk mengakses aplikasi *mobile* Cyber Counseling, selanjutnya peserta uji memberikan penilaian melalui kuesioner *System Usability Scale* dan *Self-assessment Manikin*. Bagian akhir dari tahapan penelitian adalah melakukan analisis data hasil kuesioner *System Usability Scale* dan *Self-assessment Manikin* dan memberikan rekomendasi untuk peningkatan kualitas *user interface* aplikasi *mobile* Cyber Counseling.

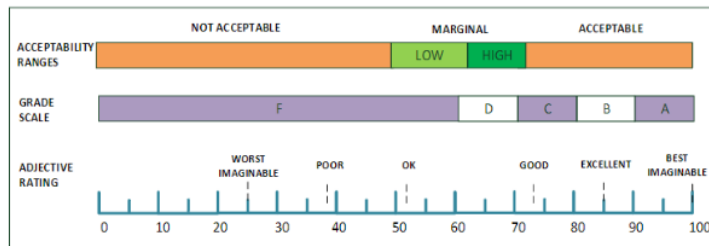
2.3 System Usability Scale (SUS)

Tabel 1. Versi *System Usability Scale* dalam Bahasa Indonesia [20]

No	Pertanyaan <i>System Usability Scale</i> dalam Bahasa Indonesia
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur dalam sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara acara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan

-
- 9 Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
-
- 10 Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini
-

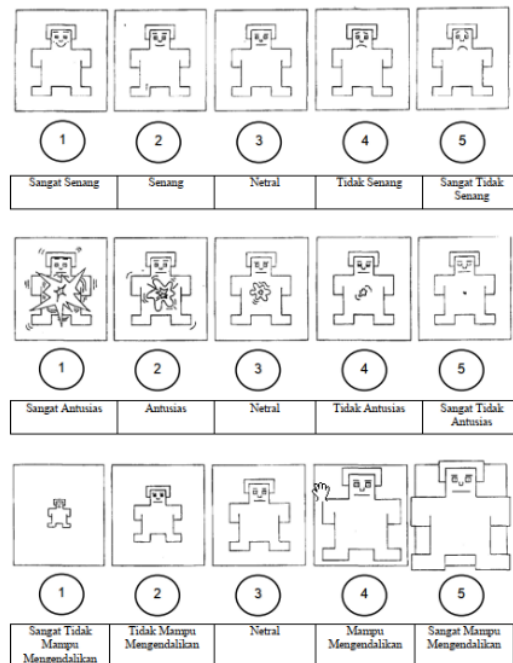
System Usability Scale sendiri terdiri dari 10 item pertanyaan, adaptasi pertanyaan dalam Bahasa Indonesia seperti yang terlihat pada Tabel 1. Pada kuesioner *System Usability Scale* angka ganjil untuk item positif dan angka genap untuk sebaliknya. Partisipan *System Usability Scale* diminta untuk menilai kegunaan suatu produk pada skala 5 poin bernomor dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju). Untuk item positif, kontribusi skor adalah posisi skala dikurangi 1 dan untuk item negatif, kontribusi skor adalah 5 dikurangi posisi skala. Skor *System Usability Scale* keseluruhan merupakan hasil penjumlahan kontribusi skor item dikalikan 2,5, berkisar antara 0 sampai 100. Suatu produk dikatakan memiliki *usability* yang baik jika skor *System Usability Scale* secara keseluruhan sama atau di atas 68 [21], [22].



Gambar 4. Penentuan Hasil Penilaian *System Usability Scale* [23]

Penentuan hasil penilaian *System Usability Scale* seperti yang terlihat pada Gambar 4 dilihat dari sisi tingkat penerimaan pengguna, grade skala dan adjektif rating yang terdiri dari tingkat penerimaan pengguna terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. kemudian dari sisi tingkat *grade scale* terdapat enam skala yaitu A, B, C, D, E dan F. Dan dari *adjective rating* terdiri dari *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable* [24].

2.4 Self-assessment Manikin (SAM)



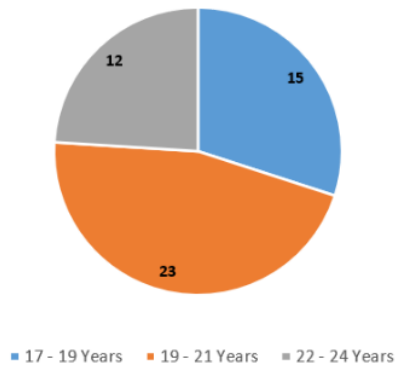
Gambar 5. Kuesioner *Self-assessment Manikin* dengan 5 Interval [24]

Self-assessment manikin teknik penilaian bergambar non-verbal yang secara langsung mengukur *pleasure* (kebahagiaan), *arousal* (gairah), dan *dominance* (penguasaan) terkait dengan reaksi afektif (perasaan dan emosi) seseorang untuk berbagai rangsangan [25], [26]. *Self-assessment manikin* berkisar dari dimensi kesenangan yang diwakili dengan gambar tersenyum yang menunjukkan tanda senang dan gambar cemberut yang menunjukkan tanda tidak senang, pada dimensi gairah diwakili dengan gambar bermata lebar untuk menggambarkan antusias dan gambar gambar

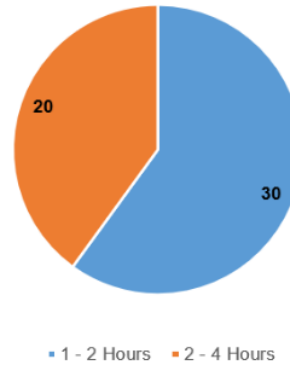
mengantuk untuk menggambarkan tidak antusias, kemudian pada dimensi dominasi menunjukkan kontrol pengguna terhadap perubahan diwakili dengan gambar manikin kecil sampai manikin besar, gambar manikin besar menunjukkan bahwa pengguna dapat mengendalikan sepenuhnya terhadap situasi yang dihadapi. Gambar *Self-assessment manikin* seperti yang terlihat pada Gambar 5 yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran dengan 5 interval nilai dan setiap interval nilai memiliki bentuk pernyataan. *Self-assessment manikin* secara efektif telah digunakan untuk mengukur respon emosional dalam berbagai situasi seperti reaksi seseorang terhadap gambar, suara, rangsangan menyakitkan, iklan, dan lain sebagainya. Pada penelitian ini *Self-assessment manikin* akan digunakan untuk mengukur respon emosional pengguna ketika berinteraksi dengan sebuah *user interface*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Partisipan Uji



Gambar 6. Usia partisipan



Gambar 7. Lama waktu akses internet perhari

Pengguna yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 50 partisipan, dengan rincian 25 partisipan melakukan pengujian *usability* dan 25 partisipan melakukan pengujian respon emosional pengguna, untuk mendapatkan penilaian yang maksimal tentang pengalaman pengguna maka dipilih partisipan uji yang belum pernah menggunakan aplikasi *mobile Cyber Counseling*. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut: (i) profesi sebagai pelajar atau mahasiswa, (ii) usia 17-25 tahun, (iii) memiliki kebiasaan mengakses internet 1-4 jam perhari, tidak termasuk menggunakan media sosial, chatting, dan bermain game. Setelah melalui proses *screening*, karakteristik 50 peserta yang terlibat dalam penelitian ini memiliki latar belakang usia 17-19 tahun ada 15 partisipan, usia 19-21 tahun ada 23 partisipan, dan usia 22-24 tahun ada 12 partisipan seperti terlihat pada Gambar 6. Selanjutnya dari kebiasaan waktu akses internet perhari adalah 30 partisipan berada pada rentang waktu 1-2 jam dan 20 partisipan berada pada rentang waktu 2-4 jam perhari seperti terlihat pada Gambar 7.

3.2 Pengujian *Usability*

Pada pengujian *usability* diukur menggunakan *System Usability Scale* yang memiliki 10 pertanyaan dengan menggunakan penilaian skala likert 1 sampai 5. Pertanyaan kuesioner *System Usability Scale* pada nomor ganjil merupakan pertanyaan yang bernada positif sedangkan pertanyaan pada nomor genap merupakan pertanyaan bernada negatif. Pada penelitian ini terdapat 25 partisipan uji yang diberikan kesempatan menggunakan aplikasi *mobile Cyber Counseling*, setelah selesai selanjutnya diberikan kesempatan untuk mengisi kuesioner *System Usability Scale*. Selain mengisi kuesioner, wawancara dilakukan oleh moderator kepada partisipan uji untuk mendapatkan tanggapan yang nantinya dapat digunakan sebagai rekomendasi peningkatan pada versi berikutnya. Hasil data hitung dari kuesioner *System Usability Scale* seperti yang terlihat pada Tabel 2, untuk informasi perhitungan dari nilai yang didapatkan pada data kuesioner *System Usability Scale* dapat ditemukan pada Subbab 2.3.

Hasil dari nilai hasil akhir skor SUS pada Tabel 2 diperoleh skor rata-rata yaitu sebesar 71, dengan nilai rata-rata skor *System Usability Scale* adalah 68 maka nilai skor yang didapatkan aplikasi *mobile Cyber Counseling* berada diatas rata-rata nilai skor *System Usability Scale* secara global. Berdasarkan Gambar 4 tentang hasil penilaian *System Usability Scale* maka perspektif partisipan uji tentang aplikasi *mobile Cyber Counseling* adalah memiliki *acceptability ranges* dengan kategori *acceptable*, memiliki *grade scale* dengan kategori C dan memiliki *adjective rating* dengan kategori *good*.

Tabel 2. Hasil Data Hitung Kuesioner *System Usability Scale*

No	Partisipan Uji	Skor Hasil Hitung Pertanyaan Kuesioner SUS										JUMLAH (JML)	NILAI (JML*2.5)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Partisipan 1	4	1	4	1	4	2	5	1	4	1	35	88
2	Partisipan 2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	24	60

3	Partisipan 3	4	2	3	2	3	2	3	2	4	2	27	68
4	Partisipan 4	5	3	5	3	4	2	4	3	5	3	29	73
5	Partisipan 5	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	29	73
6	Partisipan 6	4	2	3	2	4	1	4	2	5	2	31	78
7	Partisipan 7	4	2	4	2	3	2	3	2	3	2	27	68
8	Partisipan 8	4	2	5	2	3	3	4	2	3	2	28	70
9	Partisipan 9	4	2	4	2	3	3	4	2	4	2	28	70
10	Partisipan 10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	21	53
11	Partisipan 11	4	2	3	2	3	3	3	2	4	2	26	65
12	Partisipan 12	4	2	3	2	3	3	3	2	4	2	26	65
13	Partisipan 13	5	1	5	1	3	1	5	1	4	1	37	93
14	Partisipan 14	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2	29	73
15	Partisipan 15	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
16	Partisipan 16	5	1	4	1	3	1	3	1	4	1	34	85
17	Partisipan 17	3	2	3	2	5	2	4	2	4	2	29	73
18	Partisipan 18	5	2	5	2	5	1	4	2	4	2	34	85
19	Partisipan 19	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	23	58
20	Partisipan 20	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	21	53
21	Partisipan 21	3	2	4	2	3	3	4	2	4	2	27	68
22	Partisipan 22	4	2	4	2	3	3	4	2	4	2	28	70
23	Partisipan 23	5	1	4	1	3	1	5	1	4	1	36	90
24	Partisipan 24	3	2	3	2	3	2	5	2	4	2	28	70
25	Partisipan 25	4	2	3	2	3	2	4	2	4	2	28	70
Skor rata-rata (Hasil akhir)													71

3.3 Pengujian Respon Emosional Pengguna

Tabel 3. Hasil Data Kuesioner *Self-assessment Manikin*

No	Partisipan Uji	Indikator		
		Pleasure (Kebahagiaan)	Araousal (Gairah)	Dominance (Penguasaan)
1	Partisipan 26	4	4	2
2	Partisipan 27	1	1	5
3	Partisipan 38	2	2	4
4	Partisipan 49	2	2	4
5	Partisipan 30	1	1	5
6	Partisipan 31	4	4	3
7	Partisipan 32	2	1	5
8	Partisipan 33	1	1	5
9	Partisipan 34	2	1	4
10	Partisipan 35	2	2	4
11	Partisipan 36	1	1	5
12	Partisipan 37	2	2	4
13	Partisipan 38	5	5	1
14	Partisipan 39	2	2	4
15	Partisipan 40	1	1	5
16	Partisipan 41	2	3	4
17	Partisipan 42	1	1	5
18	Partisipan 43	2	1	4
19	Partisipan 44	5	5	1
20	Partisipan 45	5	5	1
21	Partisipan 46	2	2	3
22	Partisipan 47	2	2	3
23	Partisipan 48	2	3	3
24	Partisipan 49	1	1	5
25	Partisipan 50	1	1	5
Mean		2.12	2.09	3.90

Pada pengujian respon emosional pengguna diukur menggunakan kuesioner *Self-assessment Manikin* yang mengukur *pleasure* (kebahagiaan), *araousal* (gairah), dan *dominance* (penguasaan) ketika menggunakan aplikasi *mobile Cyber Counseling*. Pada penelitian ini terdapat 25 partisipan uji yang diberikan kesempatan menggunakan aplikasi *mobile Cyber Counseling*, setelah selesai selanjutnya diberikan kesempatan untuk mengisi kuesioner *Self-assessment Manikin*. Selain mengisi kuesioner, wawancara dilakukan oleh moderator kepada partisipan uji untuk mendapatkan tanggapan yang

nantinya dapat digunakan sebagai rekomendasi peningkatan pada versi berikutnya. Hasil penilaian partisipan uji dari kuesioner *Self-assessment Manikin* seperti yang terlihat pada Tabel 3. Hasil analisis data dengan statistik deskriptif memperoleh data *mean* pada indikator *pleasure* (kebahagiaan) yaitu 2.12 yang menunjukkan partisipan uji memiliki respon emosional senang saat menggunakan aplikasi *mobile* Cyber Counseling, pada indikator *arousal* (gairah) diperoleh data *mean* 2.09 yang menunjukkan partisipan uji memiliki respon emosional antusias saat menggunakan aplikasi *mobile* Cyber Counseling, dan pada indikator *dominance* (penguasaan) diperoleh data *mean* 3.90 yang menunjukkan partisipan uji memiliki respon emosional mampu mengoperasikan aplikasi *mobile* Cyber Counseling.

3.4 Rekomendasi

Hasil rekomendasi perbaikan berdasarkan partisipan uji kuesioner SUS dan SAM dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9. Berdasarkan wawancara kepada partisipan uji setelah menggunakan aplikasi *mobile* Cyber Counseling dan mengisi kuesioner, dari jawaban partisipan uji dapat dikelompokkan menjadi 4 *issue* atau masalah utama yang dapat dilakukan pada tahap pengembangan selanjutnya, yaitu:

a. Desain (*Design*)

Menurut peserta uji pada komponen warna, teks, dan tata letak perlu dapat ditingkatkan lagi agar tampilan aplikasi menjadi menarik dan nyaman digunakan.

b. Kompatibilitas (*Compatibility*)

Perlu dilakukan pengujian pada beragam perangkat *mobile*, karena ada beberapa perangkat mengalami tampilan yang tidak maksimal, khususnya pada bagian *login* terdapat *issue* tidak tampil secara utuh atau ada bagian bawah yang terpotong sehingga membuat partisipan uji kesulitan untuk memaksimalkan pilihan pada halaman *login*.

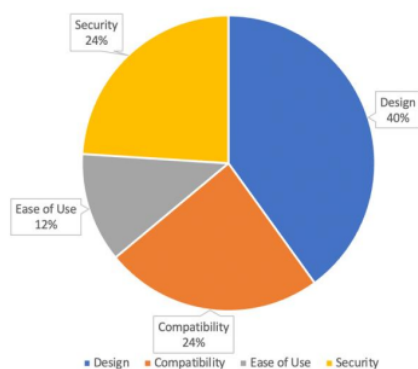
c. Kemudahan (*Ease of Use*)

1. Dari sisi navigasi dan penggunaan menurut peserta uji sudah baik, namun peserta uji merasakan kerumitan karena terlalu banyak melakukan pengisian *form*, mengingat produk berupa aplikasi *mobile* yang ditampilkan pada ukuran layar yang terbatas maka dapat diminimalkan dalam melakukan tahapan pengisian *form*.

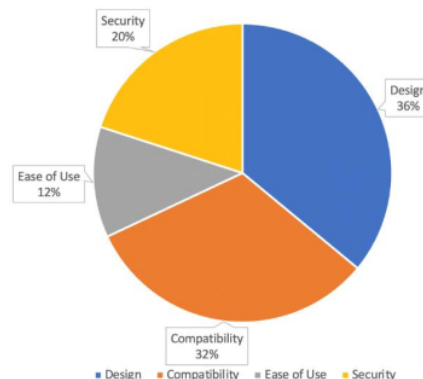
2. Peserta uji berharap pada bagian *chatting* dengan konselor dapat dilakukan sekaligus didalam aplikasi *mobile* Cyber Counseling.

d. Keamanan (*Security*)

Peserta uji merasa tidak aman saat melakukan pengisian *form* data pribadi dan khawatir data tersebut akan disalahgunakan oleh pengembang.



Gambar 8. Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Partisipan Uji *System Usability Scale*



Gambar 9. Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Partisipan Uji *Self-assessment Manikin*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian *usability* menggunakan kuesioner *System Usability Scale* maka perspektif partisipan uji tentang aplikasi *mobile* Cyber Counseling adalah memiliki *acceptability ranges* dengan kategori *acceptable*, memiliki *grade scale* dengan kategori C dan memiliki *adjective rating* dengan kategori *good*. Dari pengujian respon emosional pengguna yang diukur menggunakan kuesioner *Self-assessment Manikin* pada indikator *pleasure* (kebahagiaan) memiliki respon emosional senang, pada indikator *arousal* (gairah) memiliki respon emosional antusias, dan pada indikator *dominance* (penguasaan) memiliki respon emosional mampu mengoperasikan aplikasi *mobile* Cyber Counseling. Berdasarkan hasil pengujian yang dilanjutkan dengan wawancara kepada peserta uji diperoleh empat *issue* utama yang dapat menjadi perhatian pada pengembangan selanjutnya agar aplikasi *mobile* Cyber Counseling memiliki nilai lebih pada kebergunaan (*usability*) dan memberikan respon emosional yang lebih baik lagi kepada pengguna. Empat *issue* utama yang menjadi perhatian peserta uji yaitu desain, kompatibilitas, kemudahan, dan keamanan. Penggabungan metode *usability* dan pengukuran respon emosional pengguna, tidak hanya memberikan informasi kemudahan dalam

menggunakan aplikasi namun juga memberikan informasi tentang reaksi afektif dari pengguna Ketika menggunakan aplikasi Cyber Counseling. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode atau alat yang lebih baik dan akurat, misalkan menggunakan *face recognition* untuk mengukur respon emosional pengguna saat menggunakan aplikasi Cyber Counseling agar hasil yang didapatkan lebih akurat.

REFERENCES

- [1] R. Hariko, "Landasan Filosofis Keterampilan Komunikasi Konseling," *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, vol. 2, no. 2, 2017, doi: 10.17977/um001v2i22017p041.
- [2] D. Sasongko, A. L. A. Haq, and M. M. Sangiba, "Prototype Aplikasi Cyber Counseling Berbasis Mobile," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 1, pp. 33–38, 2021.
- [3] M. M. Sangiba, D. Sasongko, P. Hendradi, and A. L. A. Haq, "Aplikasi Cyber Counseling Sebagai Solusi Pelayanan Konseling Online Berbasis Android," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 3, pp. 582–590, 2022.
- [4] M. P. Sari and H. Herdi, "Cyber Counseling : Solusi Konseling di Masa Pandemi," *Jurnal Paedagogy*, vol. 8, no. 4, 2021, doi: 10.33394/jp.v8i4.3949.
- [5] D. Sasongko, "Desain antarmuka pengguna (user interface)," in *Rekayasa Perangkat Lunak*, D. Gustian, Ed. Bandung: Penerbit Media Sains, 2022, pp. 185–202.
- [6] A. K. Trukenbrod, N. Backhaus, and R. Thomaschke, "Measuring subjectively experienced time in usability and user experience testing scenarios," *International Journal of Human Computer Studies*, vol. 138, 2020, doi: 10.1016/j.ijhcs.2020.102399.
- [7] S. Suyanto and U. Ependi, "Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 19, no. 1, 2019, doi: 10.30812/matrik.v19i1.503.
- [8] A. Y. Pangestu, R. Safe'i, A. Darmawan, and H. Kaskoyo, "Evaluasi Usability pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 20, no. 1, 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.709.
- [9] D. Komalasari and M. Ulfa, "Pengujian Usability Heuristic Terhadap Perangkat Lunak Pembelajaran Matematika," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 19, no. 2, 2020, doi: 10.30812/matrik.v19i2.687.
- [10] B. Geethanjali, K. Adalarasu, A. Hemapraba, S. P. Kumar, and R. Rajasekeran, "Emotion analysis using sam (Self-assessment manikin) scale," *Biomedical Research (India)*, vol. 2017, no. Special Issue ComplexWorldofNeuroscience, 2017.
- [11] T. Xie, M. Cao, and Z. Pan, "Applying self-assessment manikin (sam) to evaluate the affective arousal effects of vr games," in *Proceedings of the 2020 3rd International Conference on Image and Graphics Processing*, 2020, pp. 134–138.
- [12] T. Althobaiti, S. Katsigiannis, D. West, and N. Ramzan, "Examining Human-Horse Interaction by Means of Affect Recognition via Physiological Signals," *IEEE Access*, vol. 7, 2019, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2922037.
- [13] S. Volo, "The experience of emotion: Directions for tourism design," *Ann Tour Res*, vol. 86, 2021, doi: 10.1016/j.annals.2020.103097.
- [14] M. Serpico, D. Rovai, K. Wilke, R. Lesniauskas, J. Garza, and A. Lammert, "Studying the emotional response to insects food products," *Foods*, vol. 10, no. 10, 2021, doi: 10.3390/foods10102404.
- [15] E. Muslim, R. A. Lestari, A. I. Hazmy, and S. Alvina, "User interface evaluation of mobile application krl access using user experience approach," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2019, vol. 508, no. 1. doi: 10.1088/1757-899X/508/1/012110.
- [16] Y. Sari, N. Novitasari, and H. Pratiwi, "Evaluation of lambung mangkurat university student academic portal using user experience questionnaire (UEQ)," *ILKOM Jurnal Ilmiah*, vol. 13, no. 1, 2021, doi: 10.33096/ilkom.v13i1.787.45-50.
- [17] S. H. Bibi, R. M. Munaf, N. Z. Bawany, A. Shamim, and Z. Saleem, "Usability Evaluation of Islamic Learning Mobile Applications," *Elkawanie*, vol. 6, no. 1, 2020, doi: 10.22373/ekw.v6i1.5920.
- [18] S. Porcu, S. Uhrig, J. N. Voigt-Antons, S. Moller, and L. Atzori, "Emotional impact of video quality: Self-assessment and facial expression recognition," in *2019 11th International Conference on Quality of Multimedia Experience, QoMEX 2019*, 2019, doi: 10.1109/QoMEX.2019.8743186.
- [19] F. Khozaei, M. Lesan, N. Ayub, and Q. Ul Islam, "Emotional evaluation of homelike residence halls using self-assessment manikins," *Iran University of Science & Technology*, vol. 30, no. 1, pp. 20–29, 2020.
- [20] Z. Sharfina and H. B. Santoso, "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," in *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSIS 2016*, 2017, doi: 10.1109/ICACSIS.2016.7872776.
- [21] D. Pal and V. Vanijja, "Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India," *Child Youth Serv Rev*, vol. 119, 2020, doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105535.
- [22] P. Vlachogianni and N. Tselios, "Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review," *Journal of Research on Technology in Education*, 2021, doi: 10.1080/15391523.2020.1867938.
- [23] U. Ependi, F. Panjaitan, and H. Hutrianto, "System usability scale antarmuka Palembang guide sebagai media pendukung asian games XVIII," *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, vol. 3, no. 2, pp. 80–86, 2017.
- [24] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 1, no. 3, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [25] D. Sasongko, "Pengembangan Antarmuka Perpustakaan Digital Menggunakan Responsive Web Design Dengan Pendekatan User Experience (Studi Kasus Pada Perpustakaan Digital Universitas Surakarta)," Universitas Gadjah mada, Yogyakarta, 2016.
- [26] G. Iturregui-Gallardo and J. L. Méndez-Ulrich, "Towards the Creation of a Tactile Version of the Self-Assessment Manikin (T-SAM) for the Emotional Assessment of Visually Impaired People," *Intl J Disabil Dev Educ*, vol. 67, no. 6, 2020, doi: 10.1080/1034912X.2019.1626007.

Pengukuran Usability dan Respon Emosional Pengguna pada Aplikasi Cyber Counseling untuk Mengidentifikasi Masalah Interaksi

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Amikom

Student Paper

8%

2

ejurnal.stmik-budidarma.ac.id

Internet Source

7%

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches < 3%

Pengukuran Usability dan Respon Emosional Pengguna pada Aplikasi Cyber Counseling untuk Mengidentifikasi Masalah Interaksi

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8
